

## Hoja técnica

### Emisor de fotocélula de barrera

Código: 50153518

LS5B/X-M8.3



La figura puede variar

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Operación e Indicación
- Receptores apropiados
- Código de producto
- Notas
- Accesorios



Datos técnicos

Datos básicos

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Serie                       | 5B                       |
| Principio de funcionamiento | Principio unidireccional |
| Tipo de equipo              | Emisor                   |

Datos ópticos

|                           |                                          |
|---------------------------|------------------------------------------|
| Alcance efectivo          | 0 ... 10 m (alcance asegurado)           |
| Límite de alcance         | 0 ... 15 m (alcance típico)              |
| Fuente de luz             | LED, Rojo                                |
| Longitud de onda          | 645 nm                                   |
| Forma de señal de emisión | Pulsado                                  |
| Grupo de LEDs             | Grupo exento de riesgos (según EN 62471) |

Datos eléctricos

|                               |                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Circuito de protección        | Protección contra cortocircuito<br>Protección contra polarización inversa |
| Datos de potencia             |                                                                           |
| Tensión de alimentación $U_B$ | 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulación residual                                |
| Ondulación residual           | 0 ... 15 %, De $U_B$                                                      |
| Corriente en vacío            | 0 ... 20 mA                                                               |

Respuesta temporal

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Tiempo de inicialización | 300 ms |
|--------------------------|--------|

Conexión

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es)            |
| Conexión 1           |                         |
| Función              | Alimentación de tensión |
| Tipo de conexión     | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca      | M8                      |
| Tipo                 | Conector macho          |
| Material             | Plástico                |
| Número de polos      | 3 polos                 |

Datos mecánicos

|                              |                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Dimensiones (An x Al x L)    | 11 mm x 32,4 mm x 20 mm                                           |
| Material de carcasa          | Plástico                                                          |
| Carcasa de plástico          | PC-ABS                                                            |
| Material, cubierta de óptica | Plástico                                                          |
| Peso neto                    | 18 g                                                              |
| Color de carcasa             | Negro<br>Rojo                                                     |
| Tipo de fijación             | Dos casquillos roscados M3<br>Mediante pieza de fijación opcional |
| Compatibilidad de materiales | ECOLAB                                                            |

Operación e Indicación

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Tipo de indicación | LED          |
| Número de LED      | 2 Unidad(es) |

Datos ambientales

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -40 ... 60 °C |
| Temperatura ambiente en almacén  | -40 ... 70 °C |

Certificaciones

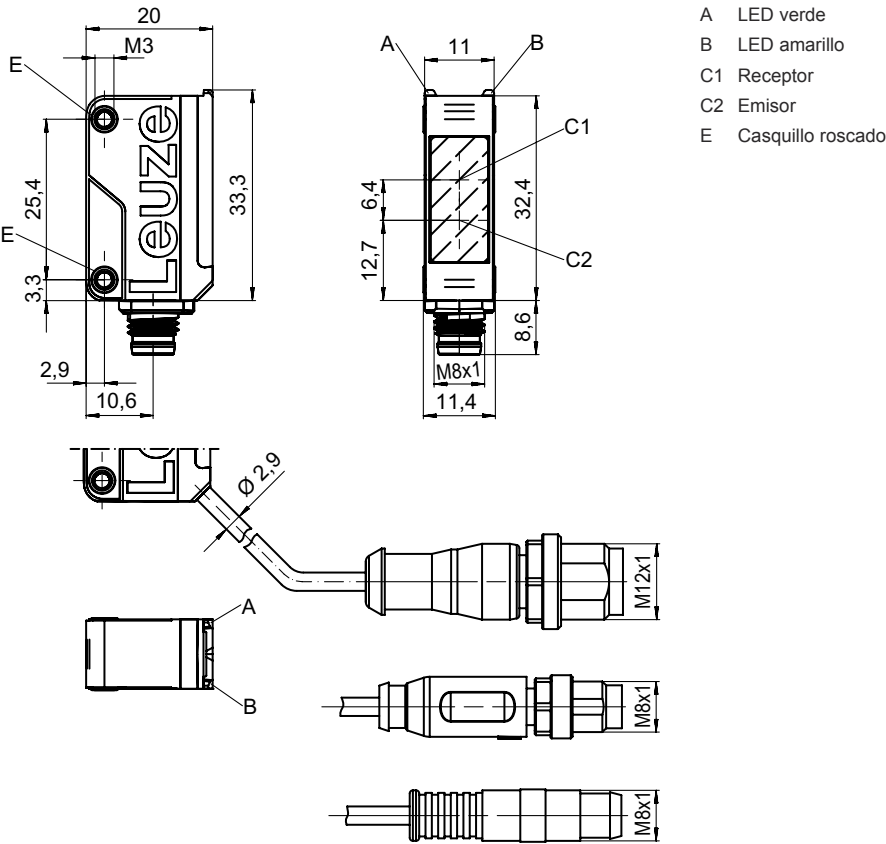
|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
| Clase de seguridad         | III           |
| Certificaciones            | c UL US       |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4      | 27270901 |
| ECLASS 8.0        | 27270901 |
| ECLASS 9.0        | 27270901 |
| ECLASS 10.0       | 27270901 |
| ECLASS 11.0       | 27270901 |
| ECLASS 12.0       | 27270901 |
| ECLASS 13.0       | 27270901 |
| ECLASS 14.0       | 27270901 |
| ECLASS 15.0       | 27270901 |
| ETIM 5.0          | EC002716 |
| ETIM 6.0          | EC002716 |
| ETIM 7.0          | EC002716 |
| ETIM 8.0          | EC002716 |
| ETIM 9.0          | EC002716 |
| ETIM 10.0         | EC002716 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros

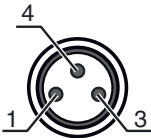


Conexión eléctrica

Conexión 1

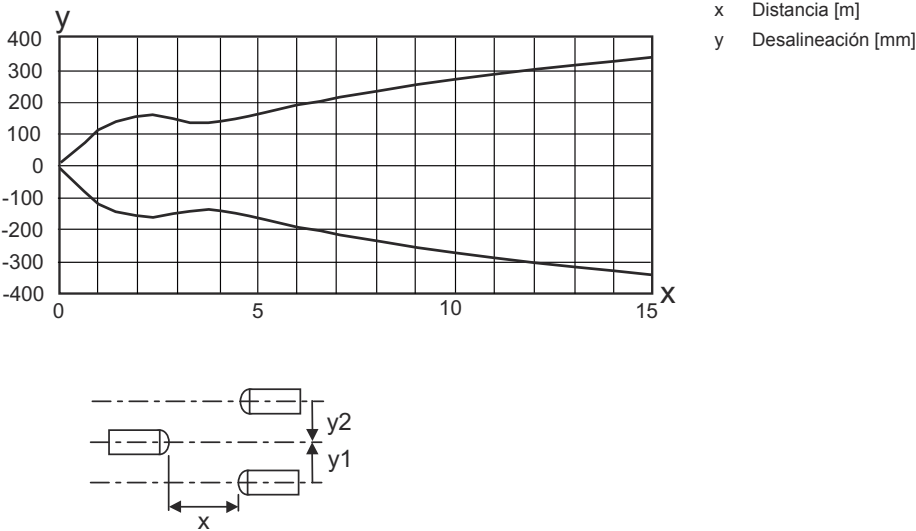
|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M8                      |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | Plástico                |
| Número de polos  | 3 polos                 |

| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1   | V+                  |
| 3   | GND                 |
| 4   | OUT 1               |

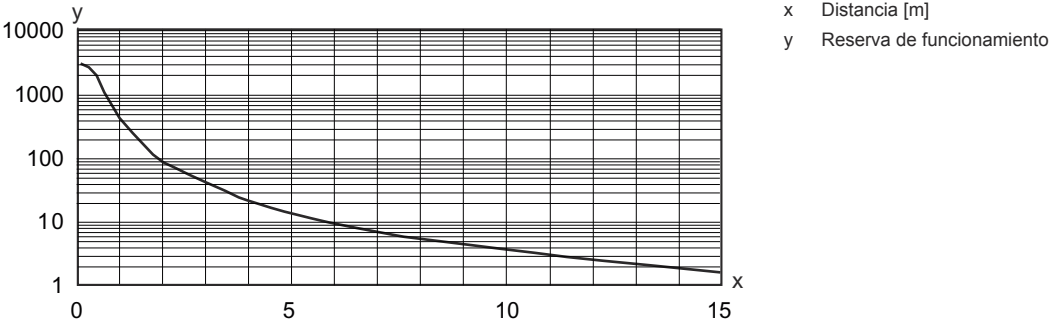


Diagramas

Comportamiento de respuesta típ.



Reserva de funcionamiento típ.



Operación e Indicación

| LED | Display                | Significado        |
|-----|------------------------|--------------------|
| 1   | Amarillo, luz continua | Haz emitido activo |
| 2   | Verde, luz continua    | Disponibilidad     |

Receptores apropiados

|  | Código   | Denominación | Alcance efectivo<br>Límite de alcance | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|----------|--------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50153517 | LE5B/4-M8.3  | 0 ... 10 m<br>0 ... 15 m              | Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 1 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad<br>(de conmutación oscuridad por inversión de polaridad de UB)<br>Frecuencia de conmutación: 900 Hz<br>Conexión: Conector redondo, M8, Plástico, 3 polos |

## Código de producto

Denominación del artículo: **AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA5B</b> | <b>Principio de funcionamiento / diseño</b><br>LS5B: emisor de fotocélula de barrera<br>LE5B: receptor de fotocélula de barrera<br>PRK5B: fotocélula reflexiva con filtro de polarización<br>HT5B: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo<br>ET5B: fotocélulas autorreflexivas energéticas                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>D</b>     | <b>Tipo de luz</b><br>No procede: luz roja<br>I: luz infrarroja<br>PP: LED Power PinPoint®                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>E</b>     | <b>Alcance de detección preajustado (opcional)</b><br>No procede: alcance según hoja técnica<br>xxxF: alcance de detección preajustado [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>FF</b>    | <b>Equipamiento</b><br>1: potenciómetro de 270°<br>D: detección de objetos envueltos en película extensible<br>M: Detección de objetos semitransparentes y láminas transparentes<br>XL: punto de luz extralargo<br>No procede con fotocélulas reflexivas (PRK): alcance no ajustable<br>No procede con ET/HT: alcance de detección ajustable mediante potenciómetro de 8 vueltas                                                                                                                                                                                    |
| <b>GG</b>    | <b>Salida/función</b><br>2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad<br>N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad<br>4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad<br>P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad<br>9: entrada de desactivación (desactivación con señal high)<br>X: pin no asignado                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>HH</b>    | <b>Conexión eléctrica</b><br>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 3 conductores<br>M8: conector M8, de 4 polos (conector macho)<br>200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho)<br>200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho)<br>200-M8.3: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 3 polos, axial (conector macho)<br>200-M8.1: cable, longitud 200 mm con conector redondo M8 de encaje, de 4 polos (conector macho)<br>M8.3: conector M8, de 3 polos (conector macho) |
| <b>JJ</b>    | <b>Versión</b><br>Y1: agujeros de fijación sin casquillo roscado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Nota



Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Notas



### ¡Atención al uso conforme!



- El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.
- El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- Emplee el producto para el uso conforme definido.

### En aplicaciones UL:



- Sólo para el uso en circuitos «Class 2»
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Accesorios

### Sistema de conexión - Cables de conexión

|                                                                                   | Código   | Denominación      | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, 4 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: No<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PVC   |
|  | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M8, Acodado, Conector hembra, 4 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: No<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PVC |

### Sistema de fijación - Escuadras de fijación

|                                                                                    | Código   | Denominación  | Artículo                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118542 | BT 200M.5     | Escuadra de fijación      | Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L<br>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3<br>Tipo de pieza de fijación: Ajustable<br>Material: Acero inoxidable |
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Set de piezas de fijación | Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L<br>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable<br>Tipo de pieza de fijación: Rígido<br>Material: Metal                                           |

### Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

|                                                                                     | Código   | Denominación | Artículo           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Cubierta protectora<br>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable<br>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°<br>Material: Metal                                                          |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje<br>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3<br>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°<br>Material: Metal |

Accesorios

| Nota                                                                             |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 🔗 Encontrará una lista con todos los accesorios disponibles en el sitio web de Leuze, en la pestaña de Descargas de la página detallada del artículo. |